

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-191483

(43)Date of publication of application : 23.07.1996

(51)Int.Cl.

H04Q 9/00

H04Q 9/00

G06F 15/02

(21)Application number : 07-001714

(71)Applicant : HITACHI LTD

HITACHI VIDEO IND INF SYST INC

(22)Date of filing : 10.01.1995

(72)Inventor : TAKAMI MINORU

INOUE MASAYUKI

NAKAMURA YUKIO

OGIJI KENJI

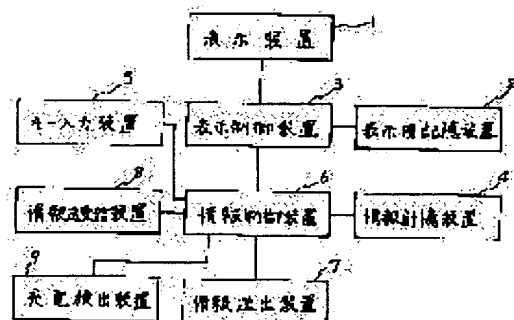
AKAI HIROSHI

(54) PORTABLE TERMINAL HAVING FUNCTION OF REMOTE OPERATION OF ELECTRONIC DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To attain the operation without errors not requiring a troublesome operation by providing a signal transmission means for the electronic device so as to allow the portable terminal to directly set the operation of the electronic device on the outside.

CONSTITUTION: A means being a display device 1, a display storage device 2 and a display controller 3 is used to display character information such as a music title and a singer name and character information such as genre and selection method for selection display. An information transmitter 7 sends signal information corresponding to the character information displayed on the display device 1 in an infrared ray. A means being part of a key entry device 5 and the information controller 6 selects desired character information by the user among the character information such as a music title displayed on the display device 1. A decision means being the information storage device 4 and the remaining part of the information controller 6 decides the signal information corresponding to the character information or the like selected by the selection means. An information transmitter-receiver 8 receives an infrared ray while receiving it and writes the signal to the information storage device 4.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or

application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

Partial English Translation for JP laid-open 8-191483

[Embodiment] The portable terminal provided with a function of remote controlling electronic equipments according to a first embodiment of the present invention will now be explained with reference to Figs. 1 to 14.

[0008] Fig. 1 is a block diagram illustrating a first embodiment of the present invention.

[0009] In the drawings, 1 denotes a display device for displaying text information or similar. 2 denotes a display memory device for storing contents displayed on the display device 1. 3 is a display control device for displaying contents of the display memory device 2 on the display device 1. 4 is an information memory device for storing information such as text information. 5 is a key input device with which a user of the portable terminal embodying the present invention may send instructions to the portable terminal. 6 is an information control device for determining contents of instructions of the key input device 5 and for performing control such as conversion of information of the information memory device 4 into display information. 7 is an information sending device for sending signals to outside of the portable terminal of the present embodiment. 8 is an information sending/receiving device for sending and receiving signals including information from outside of the portable terminal of the present embodiment. 9 is a charge

detection device for detecting that power for charge is input to a battery (not shown) that comprises a power source for the portable terminal of the present embodiment.

[0010] The display device 1, the display memory device 2 and the display control device 3 comprise a means for displaying text information such as titles of songs or names of artists to be played and text information such as methods for selection for displaying categories or selections. The information sending device 7 is arranged to send pieces of signal information corresponding to the text information displayed on the display device 1 as infrared rays. The key input device 5 and a part of the information control device 6 comprise a means for enabling a user to select desired pieces of text information from among the text information displayed on the display device 1 related to titles of songs or names of artists. The information memory device 4 and the remaining parts of the information control device 6 comprise a determining means for sending pieces of signal information that correspond to pieces of text information that have been selected by the selecting means. The information sending/receiving device 8 sends out infrared rays while it also receives infrared rays, where required, for writing pieces of information that have been received as the infrared rays to the information memory device 4 upon passing the information control device 6. The actions of the information sending/receiving device 8 are controlled by the information control device 6 and

are performed through signals from the charge detection device 9 indicating that the portable terminal of the present embodiment is being charged.

[0025] The portable terminal provided with a function of remote controlling electronic equipments according to a second embodiment of the present invention will now be explained with reference to Figs. 15 to 21.

[0026] Fig. 15 is a block diagram illustrating the second embodiment of the present invention.

[0027] The arrangement of the present embodiment will now be explained. An arrangement thereof that differs from that of the first embodiment is that it includes an external memory medium input/output device 24, an external information-related memory device 25, and an external information control device 26.

[0028] The arrangement of the present embodiment will now be explained in details with reference to Fig. 16. In the present embodiment, an external memory medium inserting slot 27 is provided at the case 10 such that an external memory medium 28 may be inserted through this external memory medium inserting slot 27. The external memory medium 28 may be a memory medium such as a magnetic card or an IC card with which it is possible to store information externally of the portable terminal. The

external memory medium input/output device 24 is a device for writing or reading pieces of information to and from the external memory medium 28. The external information-related memory device 25 is arranged to store pieces of information that are linked to pieces of information that have been read by the external memory medium input/output device 24. The external information control device 26 controls reading and writing of pieces of information from the memory medium and writes and reads information related to the read information to the external information-related memory device 25.

[0035] Fig. 22 is a block diagram illustrating a third embodiment of the present invention.

[0036] The arrangement of the present embodiment will now be explained. An arrangement thereof that differs from that of the first embodiment is that it includes a sound information memory device 29 stored with sound information, a sound control device 30 for reading pieces of sound information from the sound information memory device 29 and reproducing the same as sound, and a sound output device 31 for outputting the reproduced sound. An explanatory view of the present embodiment is illustrated in Fig. 23. In the present embodiment, the sound output device 31 is mounted by partially notching the case 10 for outputting sound. The arrangement of the key input device 5 on the surface thereof differs from that of the first embodiment. This is

illustrated in Fig. 24.

[0037] Fig. 24 is a top view illustrating the display device 1 and the key input device 5 of the present embodiment. The present embodiment differs from the first embodiment in that a sound output button 32 and a menu button 33 are provided.

[0040] Next, the portable terminal provided with a function of remote controlling electronic equipments according to a fourth embodiment of the present invention will now be explained with reference to Figs. 25 to 30.

[0041] Fig. 25 is a block diagram illustrating the fourth embodiment of the present invention.

[0042] The arrangement of the present embodiment will now be explained. An arrangement thereof that differs from that of the first embodiment is that the device for setting operations is comprised by an image recording/reproducing device 34. It should be noted that pieces of information inside of the information memory device 4 and the pieces of information input to the adaptor 16 through electric wire 17 are different from those of the first embodiment.

[0043] Fig. 26 is an example of a display screen that is displayed on the portable terminal of the present embodiment. Explanations of operations of the present embodiment will be made on the basis of so-called TV broadcast that is generally performed in the image recording/reproducing device 34. The

fact that the next display screen is selected upon performing selection and determination on a main display screen is identical to the first embodiment. The next display screen is illustrated in Fig. 27. In Fig. 27, a so-called channel, which is a broadcast station that broadcasts a TV broadcast program, is selected and determined. Thereafter, pieces of information such as names of programs, time and contents that are to be broadcasted by the selected and determined channel are displayed. Such pieces of text information are preliminarily stored in the information memory device 4 of the portable terminal via the adaptor 16. While various arrangements for inputting text information to the adaptor 16 such as a text broadcast receiver or input/output devices for magnetic recording media such as floppy disks are known, any arrangement may be used. When a program is selected and determined in Fig. 28, reservation settings for, for instance, recording images on the image recording/reproducing device 34 are performed through infrared rays 11.

[0046] Next, the portable terminal provided with a function of remote controlling electronic equipments according to a fifth embodiment of the present invention will now be explained with reference to Figs. 31 to 34.

[0047] Fig. 31 is a block diagram illustrating the fifth embodiment of the present invention.

[0048] The arrangement of the present embodiment will now

be explained. An arrangement thereof that differs from that of the first embodiment is that the device for setting operations is comprised by an information transmission device 35 such as a telephone and the like. It should be noted that that pieces of information inside of the information memory device 4 and the pieces of information input to the adaptor 16 through electric wire 17 are different from those of the first embodiment.

[0049] Fig. 32 is an example of a display screen that is displayed on the portable terminal of the present embodiment. Explanations of operations of the present embodiment will be made on the basis of retrieving a telephone number. When selecting and determining a method of selection in Fig. 32, the display screen of Fig. 33 will be displayed. Through selection and display in the display screen of Fig. 33, specified pieces of text information such as a name, an address, a telephone number and the like are displayed. This is illustrated in Fig. 34. By pressing a reservation button 20 in Fig. 34, required pieces of information such as a telephone number and the like are sent to the information transmission device 35 through infrared rays 11. The fact that operations of the information transmission device 35 are determined on the basis of the sent information is identical to the first embodiment.

[0052] Next, the portable terminal provided with a function of remote controlling electronic equipments according to a sixth

embodiment of the present invention will now be explained with reference to Figs. 35 to 42.

[0053] Fig. 35 is a block diagram illustrating the sixth embodiment of the present invention.

[0054] The arrangement of the present embodiment will now be explained. An arrangement thereof that differs from that of the first embodiment is that the device for setting operations is comprised by a cooking utensil 36. Case 37 is of waterproof structure. It should be noted that that pieces of information inside of the information memory device 4 and the pieces of information input to the adaptor 16 through electric wire 17 are also different from those of the first embodiment.

[0057] Next, the portable terminal provided with a function of remote controlling electronic equipments according to a seventh embodiment of the present invention will now be explained with reference to Figs. 43 to 50.

[0058] Fig. 43 is a block diagram illustrating the seventh embodiment of the present invention.

[0059] The arrangement of the present embodiment will now be explained. An arrangement thereof that differs from that of the first embodiment is that the device for setting operations is comprised by an information processing device 38, in that pieces of information are sent and received by an information sending/receiving device, and in that sending and receipt is

performed with the information processing device 38 through electric waves 39. It should be noted that the fact that pieces of information inside of the information memory device 4 and the pieces of information input to the adaptor 16 through electric wire 17 are input is identical to the first embodiment while contents of the input information are different from those of the first embodiment.

[0062] Next, the portable terminal provided with a function of remote controlling electronic equipments according to an eighth embodiment of the present invention will now be explained with reference to Figs. 51 to 59.

[0063] Fig. 51 is a block diagram illustrating the eighth embodiment of the present invention.

[0064] The arrangement of the present embodiment will now be explained. An arrangement thereof that differs from that of the first embodiment is that the device for setting operations is comprised by an information processing control device 40. The information processing control device 40 includes a light receiving unit 41 for receiving infrared rays 11, and control signals 42 are output therefrom. The control signals 42 are connected to various devices so as to control, for instance, illuminations, sound devices, image reproduction devices, air conditioning devices, or the like. It should be noted that the fact that pieces of information inside of the information

memory device 4 and the pieces of information input to the adaptor 16 through electric wire 17 are input is identical to the first embodiment while contents of the input information are different from those of the first embodiment.

[0067] Next, the portable terminal provided with a function of remote controlling electronic equipments according to a ninth embodiment of the present invention will now be explained with reference to Figs. 60 to 76.

[0068] Fig. 60 is a block diagram illustrating the ninth embodiment of the present invention.

[0069] The arrangement of the present embodiment will now be explained. An arrangement thereof that differs from that of the second embodiment is that the device for setting operations is comprised by the information transmission device 35. It should be noted that the fact that pieces of information inside of the information memory device 4 and the pieces of information input to the adaptor 16 through electric wire 17 are input is identical to the first embodiment while contents of the input information are different from those of the first embodiment.

[0070] Fig. 61 is a display screen for selecting and determining a method for selection. Explanations of actions of the present embodiment will be made taking an example in which pieces of information stored in the external memory medium 28

are retrieved, displayed and set from places of departures and destinations of trains. On the basis of the method for selection as selected and determined in Fig. 61, a display screen for selecting and determining a place of departure is first displayed. This is shown in Fig. 62. In Fig. 62, a region the place of departure belongs to is selected and determined. Then, a display screen for selecting and determining a prefecture is displayed as illustrated in Fig. 6. Names of places of departure belonging to the prefecture selected and determined in Fig. 63 will then be displayed as illustrated in Fig. 64. Selecting and determining a name, a display screen shown in Fig. 65 for selecting and determining a region of destinations is then displayed. Then, selection and determinations are then made as in Figs. 66 and 67, and selecting a destination is performed similar to selecting a place of departure. Upon determining a place of departure and a destination, the display screen for confirmation of Fig. 68 is then displayed. When confirmed, a display screen for inputting routes as shown in Fig. 69 is shown. When inputting routes, pieces of information meeting conditions will be displayed by the external memory medium 28. This is illustrated in Fig. 70. When selecting and determining pieces of target information in Fig. 70, detailed information will be displayed as illustrated in Fig. 71. When selecting and determining, for instance, reservation of a reserved seat at this stage, a display screen for setting contents of the reservation as in Fig. 72

will be displayed. By setting necessary conditions, a display screen for setting whether operations for reservation are to be performed or not as illustrated in Fig. 73 will be displayed. When selection and determination is performed at this stage, necessary pieces of information are transmitted to the information transmission device 35 through infrared rays 11 and such pieces of information are transmitted from the information transmission device 35 to other devices. By storing the above operations as information on the external memory medium 28 or a part of the information memory device 4 and by employing such pieces of recorded information for the same places of department or destinations, the series of operations of selection and determination may be performed through fewer operations.

[0071] In the present embodiment, methods for using the portable terminal or the information memory device 4 are recorded on the external memory medium 28. These can also be displayed on the display screen as illustrated in Figs. 74 and 75. Similarly, basic settings of the portable terminal and the information transmission device 35 can also be performed through Fig. 76.

<FIG. 1>

- 1: Display device
- 5: Key input device
- 3: Display control device
- 2: Display memory device
- 8: Information sending/receiving device
- 6: Information control device
- 4: Information memory device
- 9: Charge detection device
- 7: Information sending device

<FIG. 3>

- (1) 13: sending/receiving infrared rays
- (2) 14: Terminal for charging
- (3) 15: Charged power
- (4) 17: electric wire
- (5) 16: Adaptor

<FIG. 70>

- (1) Retrieval of destination
- (2) Departure
- (3) Arrival
- (4) Use of limited express

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-191483

(43) 公開日 平成8年(1996)7月23日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 Q 9/00	3 0 1 B			
	3 7 1 A			
	B			
G 0 6 F 15/02	3 3 5 E			

審査請求 未請求 請求項の数15 O L (全 18 頁)

(21) 出願番号 特願平7-1714

(22) 出願日 平成7年(1995)1月10日

(71) 出願人 000005108
株式会社日立製作所
東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(71) 出願人 000233136
株式会社日立画像情報システム
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地

(72) 発明者 高見 稔
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地株式会社日立製作所映像メディア研究所内

(72) 発明者 井上 雅之
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地株式会社日立画像情報システム内

(74) 代理人 弁理士 小川 勝男

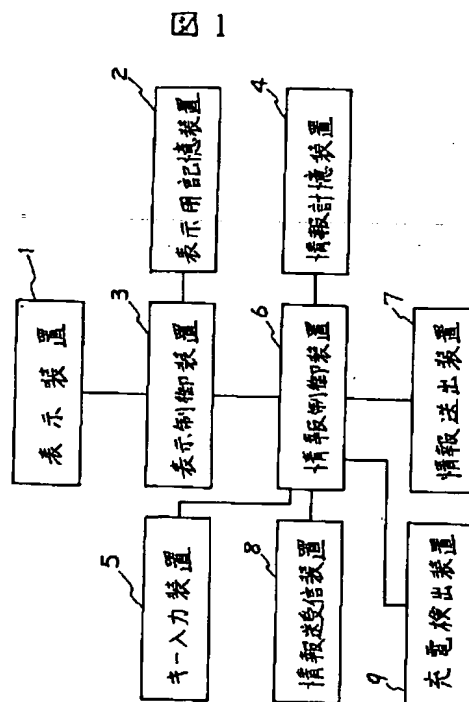
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子機器の遠隔操作機能を有する携帯用端末

(57) 【要約】

【構成】 電子機器への信号の送出手段を設け、選択決定した項目により信号を送出する動作をさせる。

【効果】 電子機器への信号の送出手段を設けたことで、電子情報の出力装置をもとに他の電子機器を動作させることが、選択決定の動作で済むため、容易かつ正確に行える。



【特許請求の範囲】

【請求項1】種々の情報を出力する出力装置と、情報の内から必要な情報を選択する選択手段とから成る携帯用端末において、信号送出手段であるリモコン発信手段を有し、前記携帯用端末とは別の電子機器に信号の受信手段であるリモコン受信手段を設け、使用者が決定の意思を入力する決定手段を設け、前記携帯用端末により選択若しくは決定することで前記電子機器の動作を定められることを特徴とする電子機器の遠隔操作機能を有する携帯用端末。

【請求項2】請求項1において、前記電子機器を、音楽を記録又は再生する装置或は、映像を記録又は再生する装置或は、情報を処理する装置或は、情報を伝達する装置とした電子機器の遠隔操作機能を有する携帯用端末。

【請求項3】請求項1または2において、前記出力装置による出力に前記選択手段による選択を助ける選択補助手段を付加し、前記選択若しくは前記決定による前記電子機器の動作を容易に定められる構成とした電子機器の遠隔操作機能を有する携帯用端末。

【請求項4】請求項3において、前記選択補助手段を文字情報、若しくは画像情報とし前記情報を出力する表示画面を有した電子機器の遠隔操作機能を有する携帯用端末。

【請求項5】請求項3または4において、前記選択補助手段に音情報を用い、前記音情報を出力する音出力装置を設けた電子機器の遠隔操作機能を有する携帯用端末。

【請求項6】請求項3、4または5において、前記携帯用端末に記憶手段の記憶内容の読み取り部を設け、前記記憶手段を磁気記憶媒体、又は半導体記憶素子等のデータ記憶素子で構成し、前記記憶内容により前記選択補助手段の内容又は配列を変えることにより、選択を容易にする電子機器の遠隔操作機能を有する携帯用端末。

【請求項7】請求項3、4または5において、前記携帯用端末にデータの記憶機能を設け、数字、記号、文字等を入力する機構を設け、前記機構から入力された数字、記号、文字等により前記記憶機能の記憶内容に基づき前記選択補助手段の内容又は配列を変え、選択を容易にする電子機器の遠隔操作機能を有する携帯用端末。

【請求項8】請求項3、4、5、6または7において、前記選択補助手段の出力の順番を階層構造とし、選択を容易に行えるようにした電子機器の遠隔操作機能を有する携帯用端末。

【請求項9】請求項3、4、5、6、7または8において、前記選択補助手段の出力の順番又は選択結果等を記録するための学習記憶機能を設け、前記学習記憶機能に記録された出力の順番又は選択結果等により、既に出力された内容については前記選択補助手段の出力の形態を変更する学習機能を設けるか、又は新たな出力の順番や選択枝を前記学習記憶機能に記録された内容により関連付けることで前記選択補助手段の出力の形態を変更する

推論機能を設けるか、又は前記選択補助手段で出力された内容の一部と同じ内容を検索し出力する検索機能を設けるかして、選択を容易に行えるようにした電子機器の遠隔操作機能を有する携帯用端末。

【請求項10】請求項1、2、3、4または5において、前記出力装置で出力する情報又は前記選択補助手段で出力する内容を記録する情報記録部を内部に設け、かつ前記情報記録部の記録内容を変更可能とし、かつ前記記録内容の変更を外部より前記情報記録部に伝達するための情報伝達手段を設け、前記情報伝達手段により前記出力装置で出力する情報又は前記選択補助手段で出力する内容を変更可能とし電子機器の遠隔操作機能を有する携帯用端末。

【請求項11】請求項10において、前記情報伝達手段からの前記変更の内容の伝達を、電源の供給若しくは蓄電池の充電がなされていることを検出することで始める電子機器の遠隔操作機能を有する携帯用端末。

【請求項12】請求項4において、前記表示画面を液晶表示装置とした電子機器の遠隔操作機能を有する携帯用端末。

【請求項13】請求項4において、前記選択手段を押しスイッチ、または前記表示画面を手、指または指示器具で差し示すことを検出するタッチパネルで構成し、前記表示画面の表示内容が変わることで選択する内容が変わる電子機器の遠隔操作機能を有する携帯用端末。

【請求項14】請求項4において、前記決定手段を押しスイッチ、または前記表示画面を手、指または指示器具で差し示すことを検出するタッチパネルで構成し、前記表示画面の表示内容が変わることで決定する内容が変わる電子機器の遠隔操作機能を有する携帯用端末。

【請求項15】請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13または14において、前記信号送出手段から送出される信号を、光、音、電波、若しくは電磁波とした電子機器の遠隔操作機能を有する携帯用端末。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、電子情報の出力装置に用いて好適な携帯用端末に係り、特に、信号の送出手段を設けたことで容易に電子機器の遠隔操作ができる構成を有した電子機器の遠隔操作機能を有する携帯用端末に関する。

【0002】

【従来の技術】従来の電子情報の出力装置は、例えば、特公昭62-3469号公報に記載されているように、あらかじめ記録された電子情報である例えば語や文の情報をキーで選択し表示出力する構成としていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来技術では出力は表示のみであり、使用者はこの出力を目視で認識する

3

必要があった。このため、従来の電子情報の出力装置をもとに他の電子機器を動作させようとすると、表示に使い電子機器の操作を行う必要があり、煩わしい操作を必要とし、かつ間違えの原因ともなるという問題があった。

【0004】本発明の目的は、上記従来技術の問題を解決した携帯用端末とすることである。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明は電子機器への信号の送出手段を設け、選択決定した項目により信号を送出する動作をさせる。

【0006】

【作用】本発明では、電子機器への信号の送出手段を設けたことで、携帯用端末で直接外部の電子機器の動作を設定できる。また、選択決定した項目により信号を送出する動作をさせることで、携帯用端末での選択した項目と外部の電子機器の動作の設定が対応させることができる。そのため、電子情報の出力装置をもとに他の電子機器を動作させることが、選択決定の動作で済み、煩わしい操作を必要としない。かつ間違えることもなくなる。

【0007】

【実施例】本発明の第1実施例の電子機器の遠隔操作機能を有する携帯用端末を図1ないし図14により説明する。

【0008】図1は、本発明の第1実施例を示すブロック図である。

【0009】図中、1は、文字情報などを表示する表示装置。2は、表示装置1に表示する内容を格納する表示用記憶装置。3は、表示用記憶装置2の内容を表示装置1に表示する表示制御装置。4は、文字情報などの情報を格納する情報記憶装置。5は、本発明を実施した携帯用端末の利用者が、その携帯用端末に指示を与えるキー入力装置。6は、キー入力装置5の指示内容を判断し、この判断した結果に基づき情報記憶装置4の情報を表示用情報に変換するなどの制御を行う情報制御装置。7は、本実施例の携帯用端末の外部に信号を送出する情報送出装置。8は、本実施例の携帯用端末の外部からの情報を含んだ信号を送受信するための情報送受信装置。9は、本実施例の携帯用端末の電源を構成している蓄電池（図示せず）に充電のための電力が入力されていることを検出する充電検出装置である。

【0010】表示装置1と、表示記憶装置2と表示制御装置3とから、演奏する曲の曲名や歌手名等の文字情報と、ジャンルや選択表示するための選択方法などの文字情報等とを表示する手段を構成する。情報送出装置7は表示装置1に表示された文字情報等に対応した信号情報を赤外線で送出する構成である。キー入力装置5と情報制御装置6の一部分とから、表示手段1に表示中の曲名、歌手名などの文字情報などの中から利用者が所望の文字情報などを選択する手段を構成する。また、情報記

4

憶装置4と情報制御装置6の残りの部分とから、選択手段により選ばれた文字情報などに対応した信号情報を送信する決定手段を構成している。情報送受信装置8は、必要に応じて赤外線を送出しつつ赤外線を受けて、この受信した赤外線による情報を、情報制御装置6を経て情報記憶装置4に書き込む。この情報送受信装置8の動作は、情報制御装置6により制御されており充電検出装置9よりの本実施例の携帯用端末が充電中であることを示す信号により動作する。

10 【0011】さらに、本実施例の詳細な構成を図2を用いて説明する。

【0012】図2は、本実施例の構成を示す説明図である。10は、本実施例の携帯用端末の筐体であるケース。11は、情報送出装置7から送出される赤外線。12は、音楽を再生・演奏する音楽再生装置であり、赤外線11を受けて例えば演奏動作や予約動作等の動作をする構成である。表示装置1には、横320ドット、縦240ドットの液晶パネルを用いている。

20 【0013】さらに、本実施例の詳細な構成を図3を用いて説明する。

【0014】図3は、本実施例の構成を示す説明図である。13は、情報送受信装置8からの送受赤外線。14は、充電用の電力を供給する充電端子。15は、充電電力。16は、本実施例の携帯用端末に情報を送受信し、かつ充電のための充電電力を供給するアダプタである。本実施例のアダプタでは、情報は送信する構成で、受信は送信制御を円滑に行うため補助手段としている。送信する情報、及び供給する充電のための電力は、電線17により外部から供給される構成である。

30 【0015】さらに、本実施例の詳細な構成を図4を用いて説明する。

【0016】図4は、本実施例のキー入力装置5の構成を示す正面図である。18は、表示装置1に表示された文字情報等の情報を選択する選択ボタン。19は、選択ボタン18により選択された文字情報等を決定する決定ボタン。20は、決定ボタン19により決定された曲名等の情報に応じた信号情報を情報送出装置より送出することを指示する予約ボタンである。

40 【0017】図5は、本実施例の携帯用端末の表示装置1の動作状態を示す表示画面である。本実施例では、まず電源（図示せず）を入れると図5の文字情報を表示する。文字情報の左側には枠21と選択記号22が表示されている。利用者が選択ボタン18を操作することで選択記号22は移動する。選択記号22を利用者が希望する文字情報の箇所まで停止し、決定ボタン19を押すことで携帯用端末は次の情報を表示する。これを、図6に示す。図6は、本実施例での文字情報の検索方法の一つを示す表示画面である。この動作により、利用者は携帯用端末の機能を選択することが出来る。図5と同様に選択記号22を移動し、決定ボタン18を押すことで、例え

5

ば図7に示す表示画面へと代わる。図7は、表示する文字情報の最初の文字を選択する画面であり、本図では、文字おを選択した例を示している。この画面で、決定ボタン19を押すと図8に示す画面へと代わる。図8は、文字おで始まる曲名とその曲の歌手名を順に表示している状態を示している。23は、表示画面上に示されたカーソルである。このとき、本実施例では一行に表示できる文字はいわゆる全画文字で20文字としていることから曲名の情報記憶装置4への格納量をいわゆる全画文字で10文字までとし、歌手名の情報記憶装置4への格納量を、いわゆる、全画文字で8文字とし、表示画面ではそれぞれ10文字及び8文字として、表示する際の文字の始まる列をそろえている。それぞれの一行に表示する文字数を越えたとき表示を2行以上にしている。

【0018】この表示画面に、使用者の希望する文字情報が無い場合、表示画面を変更するボタン（本実施例の図4では定義していない他のボタンであり、キー入力装置の一部である。）により表示画面を変更する。これを、図9に示す。図9では、図8に続いて文字おで始まる曲名とその歌手名を順に表示している状態を示している。このときカーソル23は本図中右に移動し図8の続きであることを示している。使用者が希望する曲名が表示されていた場合、選択記号22をその曲名の左に移動し決定ボタン19を押すことで図10に示す表示画面となる。図10の表示画面では選択・決定した曲名とその歌手名が表示されている。本画面において予約ボタン20を押すことで、情報制御装置6は選択・決定された曲名に応じた情報を情報記憶装置4より呼び出し、情報送出装置7より赤外線11の信号として送出する。音楽再生装置12では、この赤外線11を受信しこの信号を検出することで携帯用端末で選択・決定された曲名の音楽の演奏を開始する。また音楽再生装置22では、既に演奏が行われているときに赤外線11による信号を検出したときは、携帯用端末で選択・決定された曲名を次の演奏として設定する予約動作を行う。

【0019】更に、本実施例の動作について詳細に図11により説明する。図11は、図5に示した表示画面で歌手名あいおうえ順を選択したときの表示画面を示している。このとき、選択ボタン18と決定ボタン19により文字情報を選択・決定出来ることは図6と同様である。このとき、本実施例では一行に表示できる文字はいわゆる全画文字で20文字であることから、図11の表示画面では情報記憶装置4での格納量で二つ分である16文字を一行に表示している。

【0020】図11で選択・決定した後の表示画面を図12に示す。図12において最上段には図11で選択・決定した歌手名が表示されているが、ここでは情報記憶装置4上での格納量で三つ分の24文字の内20文字を表示している。図12の表示画面で選択・決定をすることで図10に示す表示画面に代わり、赤外線11を送出

6

する動作は図9と同様である。

【0021】図13は、図5に示した表示画面でジャンル別を選択・決定した時の表示画面を示す。ジャンルを選択・決定することで、選択・決定したジャンルに分類された曲名と歌手名の文字情報が表示される。これを、図14に示す。図14で、選択されたジャンルが最上段に表示され、表示されている文字情報の属するジャンルが使用者に一目で判るようになっているのは他の表示画面の例と同様である。図14の表示画面において選択・決定をすることで図10に示す表示画面に代わり、赤外線11を送出する動作は図9と同様である。

【0022】本実施例において、予め情報記憶装置4に記憶された情報を使用者が選択・決定していくことで、外部の音楽再生装置12の動作を設定することが出来る。これにより、膨大な数の曲名の中から目的とする曲の設定が容易に行える。

【0023】表示画面はすべて情報記憶装置4の内部に情報として格納された情報を表示することで行われる。情報記憶装置4の内部の情報は本実施例では書き換え可能とし、情報処理装置6と情報送受信装置8を介してアダプタ16より情報を書き換える動作をする。この動作により、表示する情報の書き換えが可能となる。この書き換えは、携帯用端末の電源である蓄電池を充電するためにアダプタ16に接続することで自動的に行われるため、使用者はこの書き換えのための操作を特別必要としない。

【0024】本実施例では、最終の曲名を選択・決定した後、図10に示す表示画面で確認し予約ボタン20を押す動作とした。確認の動作が入ることで、音楽再生装置12の動作を設定するのに誤操作を防止することが出来る。尚、この確認の動作が必要無い場合は例えば図9で選択・決定の操作により音楽再生装置の動作が設定される動作とすることも何ら問題が無い。

【0025】次に、本発明の第2実施例の電子機器の遠隔操作機能を有する携帯用端末を図15ないし図21により説明する。

【0026】図15は、本発明の第2実施例を示すブロック図である。

【0027】以下、本実施例の構成について説明する。第一の実施例と異なる構成は、外部記憶媒体入出力装置24と外部情報関連記憶装置25と外部情報制御装置26を設けた点である。

【0028】本実施例の構成を、図16により詳細に説明する。本実施例では、ケース10に外部記憶媒体挿入口27を設け、この外部記憶媒体挿入口27より外部記憶媒体28を挿入できる構成としている。外部記憶媒体28は、例えば、磁気カードやICカード等の記憶媒体であり、携帯用端末の外部に情報を記憶することが出来る。外部記憶媒体入出力装置24は、外部記憶媒体28に情報を書き込み又は、読みだしする装置である。外部

情報関連記憶装置25は、外部記憶媒体入出力装置24より読み込んだ情報に関連付けられた情報を記憶する構成である。外部情報制御装置26で、記憶媒体からの情報の読みだしと書き込みを制御し、読み出した情報に関連する情報を外部情報関連記憶装置25に書き込み又は読み出す。

【0029】図17は、本実施例の携帯用端末の表示装置1の動作状態を示す表示画面である。本実施例では、まず電源(図示せず)を入れると図17の文字情報を表示する。文字情報の左側には枠21と選択記号22が表示されている。使用者の操作は、第1の実施例と同様である。本実施例において異なるのは、外部記憶媒体28に関連した項目が選択できることである。

【0030】この、外部記憶媒体28に関連した項目を選択・決定した結果の表示画面を図18に示す。図18では、外部記憶媒体入出力装置24に外部記憶媒体28が接続されていることが検出されなかったことで、外部記憶媒体28の挿入を促すメッセージを表示している例である。

【0031】外部記憶媒体28が挿入されていると図19に示す表示画面となる。図19では、挿入された外部記憶媒体28に記憶されている情報とこの情報に基づく曲名と歌手名を表示している動作例である。本実施例では、この表示画面で選択・決定の動作を行うことで第1の実施例と同様に音楽再生装置12の動作が設定される。このとき、選択・決定された項目は記憶する動作を行う。これを図20及び図21を用い説明する。

【0032】図20及び図21は、図19で選択・決定された曲の音楽再生装置12への設定が終了した後の表示画面である。図21では、図19で選択・決定された曲を最も上に表示している。又、図21では、図19で選択・決定された曲を最も下に表示している。これらの情報は、外部記憶媒体28を外部記憶媒体挿入口27より抜く際に外部記憶媒体28もしくは外部情報関連記憶装置25に記録される。又、本実施例では第1の実施例で述べた外部記憶媒体28からの情報によらない表示画面による選択・決定の動作の後に音楽再生装置12の動作が設定された曲名についても必要に応じ同様に記録される。

【0033】本実施例によれば、携帯用端末が不特定多数により利用される場合でも使用者が外部記憶媒体28を変えることで使用者独自の記録を有するのと同じとなる。これにより、使用者がそれぞれ個人専用の携帯用端末をもつこととほぼ等しくなる。又、一度音楽再生装置12の設定に使った曲を記録しているため、次回設定する際に例えば良く設定する曲を容易に選択しやすい。もしくは、常にあまり設定しない曲を選択しやすい。

【0034】次に、本発明の第3実施例の電子機器の遠隔操作機能を有する携帯用端末を図22ないし図24により説明する。

【0035】図22は、本発明の第3実施例を示すブロック図である。

【0036】以下、本実施例の構成について説明する。第一の実施例と異なる構成は、音の情報を記録した音情報記憶装置29と、音の情報を音情報記憶装置29から読みだし、音に再生する音制御装置30と再生された音を出力する音出力装置31を設けた点である。本実施例の説明図を図23に示す。本実施例では、音出力装置31はケース10の一部を切り欠いて装着され音が出力される。又、表面のキー入力装置5の配置も第1の実施例と異なっている。これを図24に示す。

【0037】図24は、本実施例の表示装置1及びキー入力装置5を示す上面図である。第1の実施例と異なるのは音出力ボタン32とメニューボタン33を設けたことである。

【0038】本実施例では、曲名を選択・決定する動作は第1の実施例と同様である。異なるのは、メニューボタン33により、例えば曲名順の表記やジャンル別の表記や50音順の表記などに直接表示画面を変えることが出来ることである。また、本実施例では、第1の実施例で予約ボタン20を押す動作を要求していた表示画面で音出力ボタン32を押すことで曲名に応じた音情報を音情報記憶装置29から読みだし、音出力装置31から音として出力するように音制御装置30が動作する点である。

【0039】本実施例では、メニューボタン33により直接曲名順の表記やジャンル別の表記や50音順の表記などの表示画面を表示装置1上に出すことが出来る。このため、第1の実施例に比べ選択・決定の操作が少なくなる。また、音出力ボタン32を押すことで音が出力されるため、音情報を音楽再生装置12で設定される曲と同じにしておくことで動作を設定する前にその曲を聞くことが出来る。

【0040】次に、本発明の第4実施例の電子機器の遠隔操作機能を有する携帯用端末を図25ないし図30により説明する。

【0041】図25は、本発明の第4実施例を示す説明図である。

【0042】以下、本実施例の構成について説明する。第一の実施例と異なる構成は、動作を設定する機器が映像記録再生装置34となった点である。尚、本実施例では情報記憶装置4の内部の情報及びアダプタ16に電線17を通して入力される情報は第1の実施例とは異なっている。

【0043】図26は、本実施例の携帯用端末で表示される表示画面の例である。動作の説明では、映像記録再生装置34で一般に行われているいわゆるテレビ放送を例に取って説明する。本表示画面で選択・決定することで次の表示画面となることは第1の実施例と同様である。次の表示画面を図27に示す。図27では、テレビ

放送の番組を放送している放送局であるいわゆるチャンネルを選択・決定する。この後、選択・決定されたチャンネルの放送予定の番組名と時間、内容等の情報が表示される。この文字情報は予めアダプタ16を介し携帯用端末の情報記憶装置4に記録されている。アダプタ16に文字情報を入力する構成は、例えば文字放送受信機やフロッピー等の磁気記憶媒体の入出力装置等種々のものがあるが、いかなる構成のものでもよい。図28で番組を選択・決定すると赤外線11により映像記録再生装置34に例えば映像記録の予約設定を行う。

【0044】又、本実施例では、情報記憶装置4に記録された文字情報のうち時間を表す部分を検索し文字情報を表示し選択・決定できるようになっている。これを、図29を用い説明する。図29は、放送時間を選択する表示画面である。希望する時間を選択・決定することで図30に示す表示画面へと代わる。図30では、文字情報のうち図29で選択・決定した時間に合致する情報を表示している。選択・決定動作により映像記録再生装置34の映像記録の予約設定が行われるのは図27と同様である。

【0045】本実施例では、選択・決定の動作により例えばテレビ放送の番組の映像記録の動作の予約設定や視聴が可能となる。多くの番組の中から希望する番組を容易に選べ、かつ簡単に予約設定を行うことが出来る。又、希望する番組の選択を例えば時間等の異なった選択基準で行えることから、より容易に番組の設定が出来る。尚、本実施例では本携帯用端末を個人で使用することを前提にしたが、例えば一台の携帯用端末を複数の人間で使う場合等では第2実施例に示したように外部記憶媒体を用いることでより使いやすくなる。

【0046】次に、本発明の第5実施例の電子機器の遠隔操作機能を有する携帯用端末を図31ないし図34により説明する。

【0047】図31は、本発明の第5実施例を示す説明図である。

【0048】以下、本実施例の構成について説明する。第一の実施例と異なる構成は、動作を設定する機器を電話等の情報伝達装置35とした点である。尚、本実施例でも情報記憶装置4の内部の情報及びアダプタ16に電線17を通して入力される情報は第1の実施例とは異なっている。

【0049】図32は、本実施例の携帯用端末で表示される表示画面の例である。本実施例の説明では電話番号の検索を例に取って説明する。図32で検索の方法を選択・決定すると、図33に示す表示画面となる。図33の表示画面で選択・決定することで特定された人名と住所、電話番号等の文字情報が表示される。これを図34に示す。図34で予約ボタン20を押すことにより情報伝達装置35に赤外線11により電話番号等必要な情報が送出される。この、送出された情報に基づき情報伝達

装置35の動作が設定されるのは第1の実施例と同様である。

【0050】本実施例でも第4実施例と同様に情報記憶装置4の内部の情報の必要な部分を検索する動作が可能である。

【0051】本実施例では、情報記憶装置4に記録された情報を選択・決定することで情報伝達装置35を動作させることが出来る。これにより情報記憶装置4の情報のうち必要な部分もしくは関連する部分を情報伝達装置35を介し他の情報機器に容易に伝送できる。尚、本実施例では携帯用端末から情報伝達装置35への情報の送出を赤外線11で行ったが、従来広く用いられている複数の音の組み合わせで情報を表現するいわゆるDTMF信号によっても同様の効果がある。

【0052】次に、本発明の第6実施例の電子機器の遠隔操作機能を有する携帯用端末を図35ないし図42により説明する。

【0053】図35は、本発明の第6実施例を示す説明図である。

【0054】以下、本実施例の構成について説明する。第一の実施例と異なる構成は、動作を設定する機器を調理器具36とした点である。また、ケース37は防水構造と成っている。尚、本実施例でも情報記憶装置4の内部の情報及びアダプタ16に電線17を通して入力される情報は第1の実施例とは異なっている。

【0055】図36は、本実施例の携帯用端末で表示される表示画面の例である。本実施例の説明では料理の調理法の検索を例に取って説明する。図36で料理の種類を選択・決定する。図37では、料理の名称を選択・決定する。図38では、選択・決定された料理についての説明と画像が表示される。図39では設定する事項を表示し選択・決定する。本実施例では、作り方を表示する際の人数の入力を求めている。図40では、図39で設定された事項に基づき料理の材料が表示される。キー入力装置5により次の表示画面を表示すると図41に示す料理の作り方が表示される。ここで、選択・決定されるとより詳細な作り方が表示される。これを図42に示す。図42では、詳細な作り方の文字情報又は画像情報等が表示され、調理器具の設定が必要であれば、入力を促す。図42で調理器具の設定を選択・決定することで赤外線11を送出し、調理器具36に必要な情報が設定される。尚、調理器具の設定に必要な項目として、人数を例として用いたが、何ら制約を与えるものではなく、たとえば味の濃さ、カロリーなど多くの項目が存在しても同様に動作できる。

【0056】本実施例では、選択・決定を行うことで必要な調理器具の設定が容易に出来る効果がある。又、表示画面1に表示される情報も文字情報のみならず画像情報を用いたことでより選択・決定が容易である。

【0057】次に、本発明の第7実施例の電子機器の遠

隔操作機能を有する携帯用端末を図43ないし図50により説明する。

【0058】図43は、本発明の第7実施例を示す説明図である。

【0059】以下、本実施例の構成について説明する。第一の実施例と異なる構成は、動作を設定する機器を情報処理装置38とした点、及び情報の送出を情報送受信装置とし、かつ電波39により情報処理装置38と送受信する点である。尚、本実施例でも情報記憶装置4の内部の情報及びアダプタ16に電線17を通して情報が入力される点は第1の実施例と同様であり、入力される情報の内容は第1の実施例とは異なっている。

【0060】図44は、本実施例の携帯用端末で表示される表示画面の例である。本実施例の説明では情報処理装置により料理を注文する場合を例に取って説明する。図44で分類を選択・決定すると図45に示す表示画面が表示される。図45では具体的な項目が例えば価格と共に表示されている。図45で選択・決定すると図46に示す表示画面を経て図47に示す表示画面となる。図47においても、表示画面には文字情報と画像情報が表示されている。図47中はいで表記した情報処理装置38への指示をするを選択・決定すると図48に示した表示画面となりこの間携帯用端末から電波39が送出される。この後、情報処理装置38がこの携帯用端末からの指示を受け付け処理を行ったことを携帯用端末に電波を用い送出する。これを、携帯用端末が受信動作すると図49に示した表示画面となる。図49では、情報処理装置38が指示を受け取ったこと及び付随する情報が表示されている。この後、携帯用端末は情報記憶装置4に記録された情報および情報処理装置38より送られた情報により例えば図50に示す表示画面を表示する。

【0061】本実施例では、携帯用端末により動作を設定する機器からの信号を携帯用端末で受信動作することで、動作の設定が確実に行われたことを使用者が居ながらに知ることができる。

【0062】次に、本発明の第8実施例の電子機器の遠隔操作機能を有する携帯用端末を図51ないし図59により説明する。

【0063】図51は、本発明の第8実施例を示す説明図である。

【0064】以下、本実施例の構成について説明する。第一の実施例と異なる構成は、動作を設定する機器を情報処理制御装置40とした点である。情報処理制御装置40は赤外線11を受ける受光部41を有しており、かつ制御信号42が出力されている。制御信号42は種々の機器に接続されており、例えば、照明、音響機器、映像再生装置、空調装置等を制御できるようになっている。尚、本実施例でも情報記憶装置4の内部の情報及びアダプタ16に電線17を通して情報が入力される点は第1の実施例と同様であり、入力される情報の内容は第

1の実施例とは異なっている。

【0065】図52は、本実施例の携帯用端末で表示される表示画面の例である。本実施例の説明では情報処理装置により音響装置の動作を設定する場合を例に取って説明する。図52で音響を選択・決定すると図53に示す表示画面となる。図53で例えば音場を選択・決定すると図54に示す音場を選択する表示画面となる。図54で選択・決定すると、設定をしたい項目が表示された図55に示す表示画面となる。図55の表示画面で例えば前後の音のバランスの項目を選択・決定すると図56に示す設定を示す表示画面となる。ここで、キー入力装置5を用い希望する設定を入力する。図57は、この設定を情報記憶装置4に記録するか否かの選択・決定を入力する表示画面である。図58で示した見出しに設定が記録される。見出しとして表示する文字は図59に示す表示画面で選択・決定する。尚、本実施例でも記録された設定内容を赤外線11で送出し情報処理制御装置40より必要な制御信号42を送出するように動作を設定出来る。

20 【0066】本実施例では、情報記憶装置4の一部の情報を携帯用端末で書き換えることが出来る。

【0067】次に、本発明の第9実施例の電子機器の遠隔操作機能を有する携帯用端末を図60ないし図76により説明する。

【0068】図60は、本発明の第9実施例を示す説明図である。

【0069】以下、本実施例の構成について説明する。第2実施例と異なる構成は、動作を設定する機器を情報伝達装置35とした点である。尚、本実施例でも情報記憶装置4の内部の情報及びアダプタ16に電線17を通して情報が入力される構成は第2実施例と同様であるが、入力される情報の内容は第2実施例とは異なっている。

【0070】図61は、選択の方法を選択・決定する為の表示画面である。本実施例の動作の説明では列車の出発地と目的地から外部記憶媒体28に記録されている情報を検索し表示し設定する動作を例に取って説明する。図61で選択・決定された選択方法によりまず出発地を選択・決定する表示画面となる。これを図62に示す。図62では、出発地の属する地域を選択・決定する。これにより図6に示す都道府県の選択・決定する表示画面となる。図63で選択・決定した都道府県に属する出発地の名前が図64に示すように表示される。この、名前を選択・決定すると次に目的地の地域を選択・決定する図65に示す表示画面となる。以下、図66、図67と選択・決定していき目的地を選ぶのは出発地を選ぶ動作と同様である。出発地と目的地が定まったことで図68に示す確認の表示画面となる。確認されると、図69で示す経由地を入力する表示画面となる。経由地を入力すると外部記憶媒体28より条件に合致した情報が表示さ

れる。この例を図70に示す。図70で目的とする情報を選択・決定すると更に図71に示す詳細な情報が表示される。ここで、例えば指定席の予約を選択・決定すると図72に示す予約の内容を設定する表示画面となる。ここで、必要な条件を設定すると図73に示す予約の動作を実行するか否かを設定する表示画面となる。ここで、選択・決定すると赤外線11により情報伝達装置35に必要な情報が伝達され、情報伝達装置35から他の装置に情報が伝達される。このとき、以上の動作を外部記憶媒体28もしくは情報記憶装置4の一部に情報として記録し、同一の出発地や目的地に対してはこの記録された情報を用いることで一連の選択・決定の動作が少ない操作で出来る。

【0071】又、本実施例では外部記憶媒体28に携帯用端末及び情報記憶装置4の使用方法が記録されており、例えば、図74や図75で示す表示画面でこれを表示することも出来る。同様に、携帯用端末や情報伝達装置35の基本的な設定も図76により行うことが出来る。

【0072】本実施例において、外部記憶媒体28を変えることで検索し表示する情報を変えることが出来、常に新しい外部記憶媒体28を用いることで常に新しい情報を表示できる効果がある。又、煩わしい機器の設定を外部記憶媒体28に記録された使用方法に従い選択・決定することで容易に行える。尚、この使用方法を外部記憶媒体28に記録し、説明と設定を表示できることで得られる効果は本実施例に限るものではなく、同様な構成を有した携帯用端末を用いることでいかなる機器についても同様な効果を得られる。又、複数の機器の使用方法をほぼ同様に表示し設定する構成であれば、一つの携帯用端末の使い方をすることで複数の機器の使い方が容易に判りかつ設定も容易である。

【0073】

【発明の効果】本発明に依れば、電子機器への信号の送出手段を設けたことで、携帯用端末で直接外部の電子機器の動作を設定できる。また、本発明に依れば選択決定した項目により信号を送出する動作をさせることで、携帯用端末での選択した項目と外部の電子機器の動作の設定を対応させることができ、電子情報の出力装置をもとに他の電子機器を動作させることが、選択決定の動作で済み、煩わし操作を必要としない。かつ間違えることもなくなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施例を示すブロック図。

【図2】本発明の第1実施例を示す説明図。

【図3】本発明の第1実施例を示す説明図。

【図4】本発明の第1実施例を示す上面図。

【図5】本発明の第1実施例を示す表示画面の正面図。

【図6】本発明の第1実施例を示す表示画面の正面図。

【図7】本発明の第1実施例を示す表示画面の正面図。

【図8】本発明の第1実施例を示す表示画面の正面図。

【図9】本発明の第1実施例を示す表示画面の正面図。

【図10】本発明の第1実施例を示す表示画面の正面図。

【図11】本発明の第1実施例を示す表示画面の正面図。

【図12】本発明の第1実施例を示す表示画面の正面図。

【図13】本発明の第1実施例を示す表示画面の正面図。

【図14】本発明の第1実施例を示す表示画面の正面図。

【図15】本発明の第2実施例を示すブロック図。

【図16】本発明の第2実施例を示す説明図。

【図17】本発明の第2実施例を示す表示画面の正面図。

【図18】本発明の第2実施例を示す表示画面の正面図。

【図19】本発明の第2実施例を示す表示画面の正面図。

【図20】本発明の第2実施例を示す表示画面の正面図。

【図21】本発明の第2実施例を示す表示画面の正面図。

【図22】本発明の第3実施例を示すブロック図。

【図23】本発明の第3実施例を示す説明図。

【図24】本発明の第3実施例を示す上面図。

【図25】本発明の第4実施例を示す説明図。

【図26】本発明の第4実施例を示す表示画面の正面図。

【図27】本発明の第4実施例を示す表示画面の正面図。

【図28】本発明の第4実施例を示す表示画面の正面図。

【図29】本発明の第4実施例を示す表示画面の正面図。

【図30】本発明の第4実施例を示す表示画面の正面図。

【図31】本発明の第5実施例を示す説明図。

【図32】本発明の第5実施例を示す表示画面の正面図。

【図33】本発明の第5実施例を示す表示画面の正面図。

【図34】本発明の第5実施例を示す表示画面の正面図。

【図35】本発明の第6実施例を示す説明図。

【図36】本発明の第6実施例を示す表示画面の正面図。

【図37】本発明の第6実施例を示す表示画面の正面図。

【図 3 8】本発明の第 6 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 3 9】本発明の第 6 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 4 0】本発明の第 6 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 4 1】本発明の第 6 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 4 2】本発明の第 6 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 4 3】本発明の第 7 実施例を示す説明図。

【図 4 4】本発明の第 7 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 4 5】本発明の第 7 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 4 6】本発明の第 7 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 4 7】本発明の第 7 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 4 8】本発明の第 7 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 4 9】本発明の第 7 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 5 0】本発明の第 7 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 5 1】本発明の第 8 実施例を示す説明図。

【図 5 2】本発明の第 8 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 5 3】本発明の第 8 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 5 4】本発明の第 8 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 5 5】本発明の第 8 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 5 6】本発明の第 8 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 5 7】本発明の第 8 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 5 8】本発明の第 8 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 5 9】本発明の第 8 実施例を示す表示画面の正面

図。

【図 6 0】本発明の第 9 実施例を示す説明図。

【図 6 1】本発明の第 9 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 6 2】本発明の第 9 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 6 3】本発明の第 9 実施例を示す表示画面の正面図。

10 【図 6 4】本発明の第 9 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 6 5】本発明の第 9 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 6 6】本発明の第 9 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 6 7】本発明の第 9 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 6 8】本発明の第 9 実施例を示す表示画面の正面図。

20 【図 6 9】本発明の第 9 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 7 0】本発明の第 9 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 7 1】本発明の第 9 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 7 2】本発明の第 9 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 7 3】本発明の第 9 実施例を示す表示画面の正面図。

30 【図 7 4】本発明の第 9 実施例を示す表示画面の正面図。

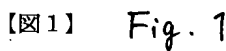
【図 7 5】本発明の第 9 実施例を示す表示画面の正面図。

【図 7 6】本発明の第 9 実施例を示す表示画面の正面図。

【符号の説明】

1 … 表示装置、 4 … 情報記憶装置、 6 … 情報処理装置、
7 … 情報送出装置、 8 … 情報送受信装置、 1 1 … 赤外線、 1 2 … 音楽再生装置、 2 8 … 外部記憶媒体、 3 4 … 映像記録再生装置、 3 5 … 情報伝達装置、 3 6 … 調理器具、 3 8 … 情報処理装置、 4 0 … 情報処理制御装置。

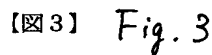
【图 1】 Fig. 1



2



【図 3】 Fig. 3



【図 5】



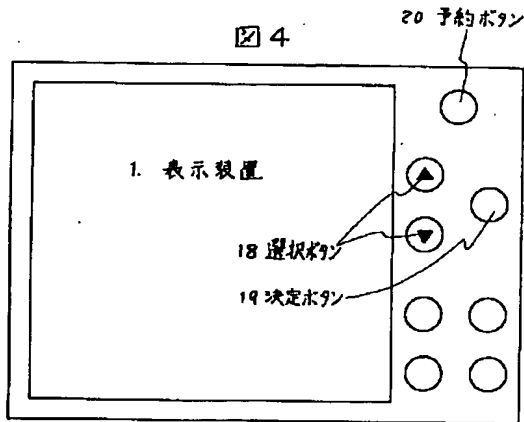
【図 6】



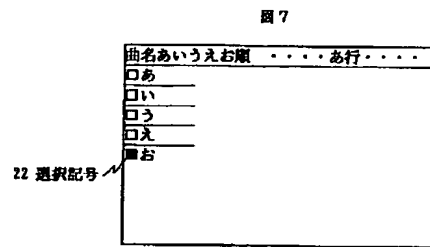
【図 8】



【図4】

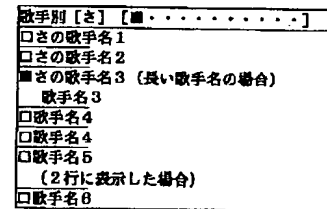


【図7】



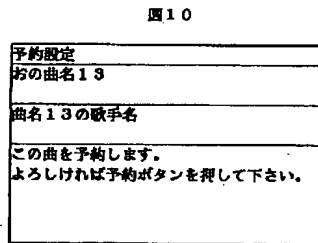
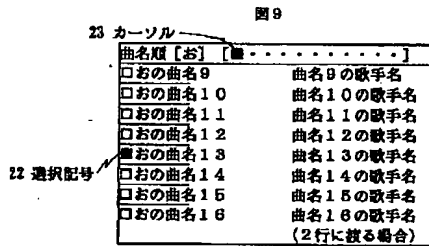
【図11】

図11



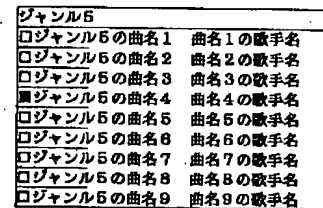
【図9】

【図10】



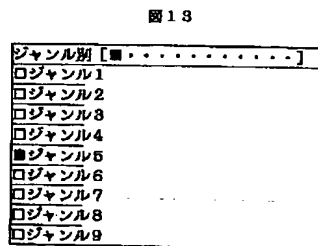
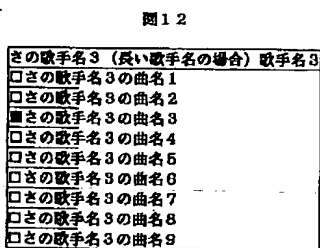
【図14】

図14



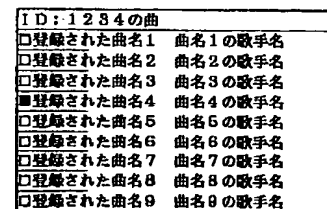
【図12】

【図13】



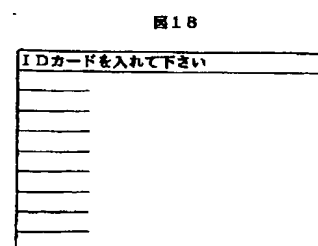
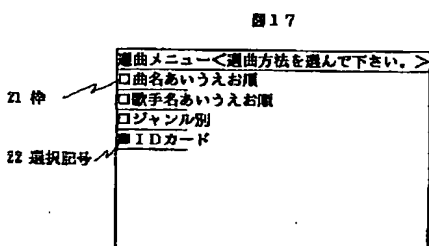
【図19】

図19



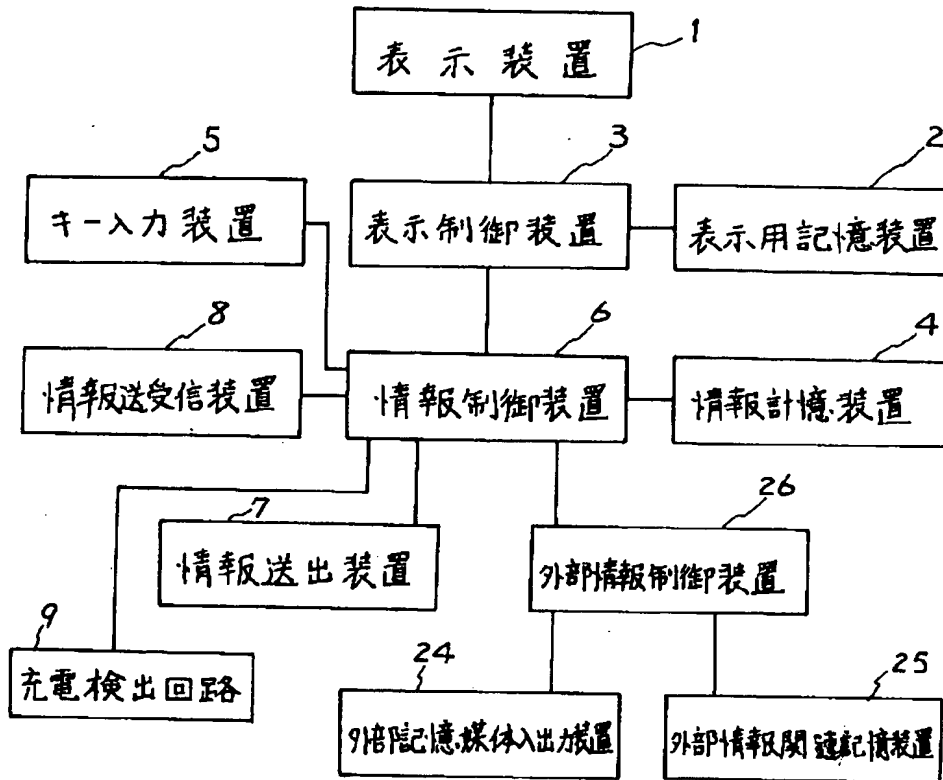
【図17】

【図18】

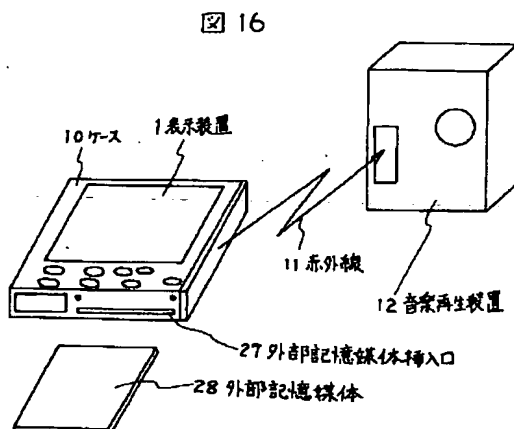


【図15】

図15



【図16】

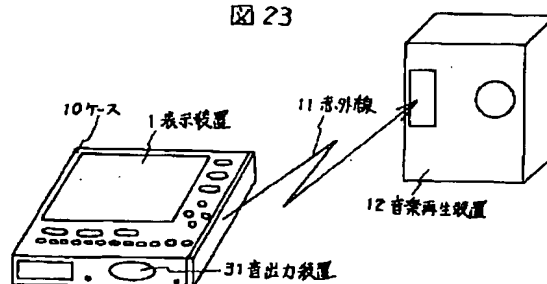


【図21】

図21

ID: 1 2 3 4 の曲	
<input type="checkbox"/> 登録された曲名1	曲名1の歌手名
<input type="checkbox"/> 登録された曲名2	曲名2の歌手名
<input type="checkbox"/> 登録された曲名3	曲名3の歌手名
<input type="checkbox"/> 登録された曲名5	曲名5の歌手名
<input type="checkbox"/> 登録された曲名6	曲名6の歌手名
<input type="checkbox"/> 登録された曲名7	曲名7の歌手名
<input type="checkbox"/> 登録された曲名8	曲名8の歌手名
<input type="checkbox"/> 登録された曲名9	曲名9の歌手名
<input type="checkbox"/> 登録された曲名4	曲名4の歌手名

【図23】



【図20】

図20

ID: 1 2 3 4 の曲	
<input type="checkbox"/> 登録された曲名4	曲名4の歌手名
<input type="checkbox"/> 登録された曲名1	曲名1の歌手名
<input type="checkbox"/> 登録された曲名2	曲名2の歌手名
<input type="checkbox"/> 登録された曲名3	曲名3の歌手名
<input type="checkbox"/> 登録された曲名5	曲名5の歌手名
<input type="checkbox"/> 登録された曲名6	曲名6の歌手名
<input type="checkbox"/> 登録された曲名7	曲名7の歌手名
<input type="checkbox"/> 登録された曲名8	曲名8の歌手名
<input type="checkbox"/> 登録された曲名9	曲名9の歌手名

【図28】

図28

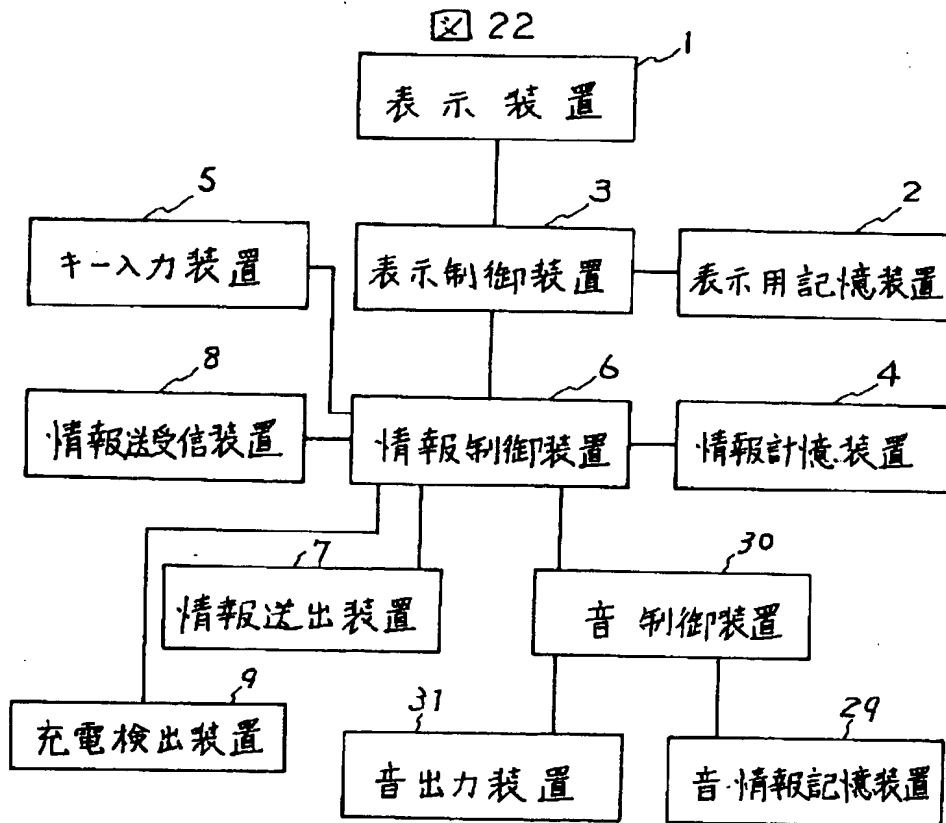
5チャンネル	
<input type="checkbox"/> 番組1名	番組1の時間
番組1の内容	番組1の出演者
<input type="checkbox"/> 番組2名	番組2の時間
番組2の内容	番組2の出演者
<input type="checkbox"/> 番組3名	番組3の時間
番組3の内容	番組3の出演者

【図27】

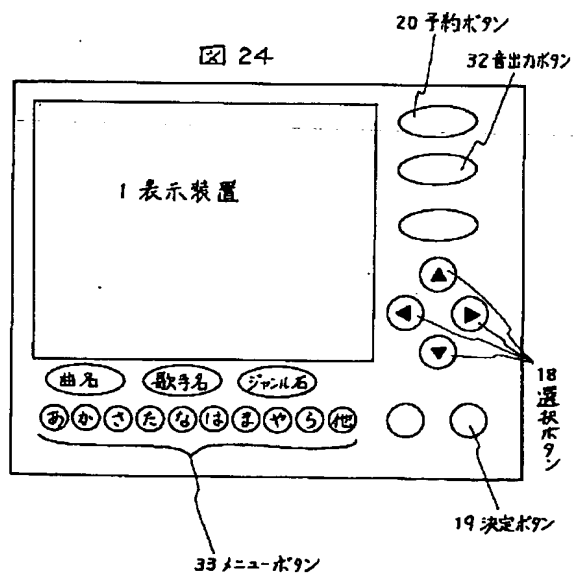
図27

チャンネル別メニュー	
<input type="checkbox"/> 1チャンネル	
<input type="checkbox"/> 2チャンネル	
<input type="checkbox"/> 3チャンネル	
<input type="checkbox"/> 4チャンネル	
<input type="checkbox"/> 5チャンネル	
<input type="checkbox"/> 6チャンネル	
<input type="checkbox"/> 7チャンネル	
<input type="checkbox"/> 8チャンネル	
<input type="checkbox"/> 9チャンネル	

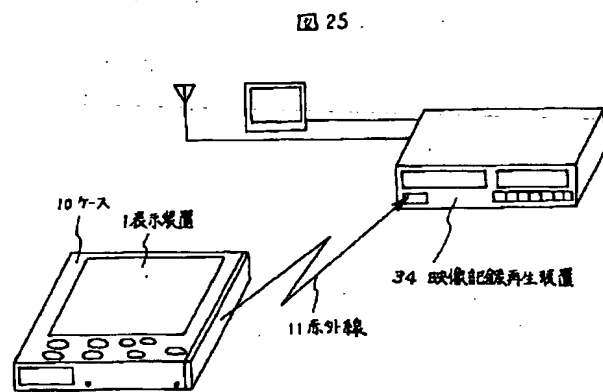
【図22】



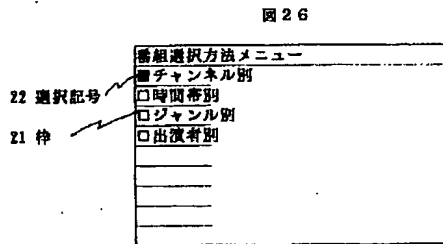
【図24】



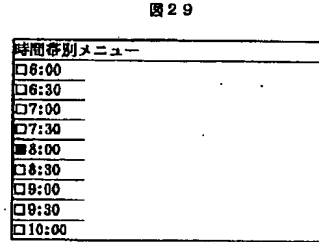
【図25】



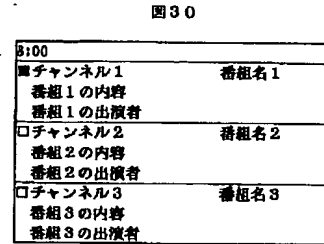
【図26】



【図29】



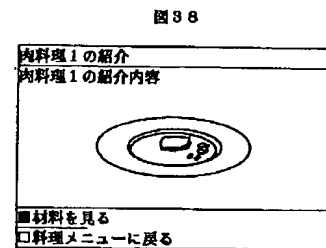
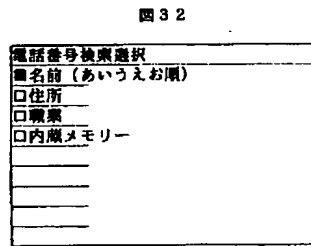
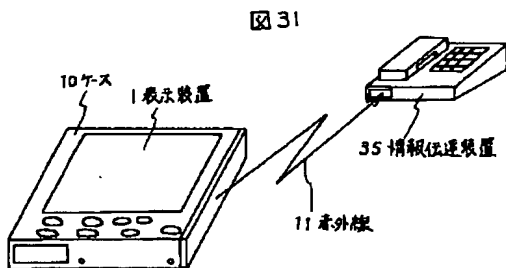
【図30】



【図31】

【図32】

【図38】



【図33】

【図34】

【図36】

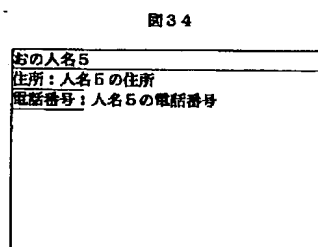
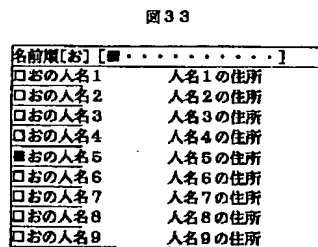
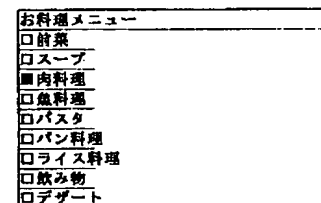


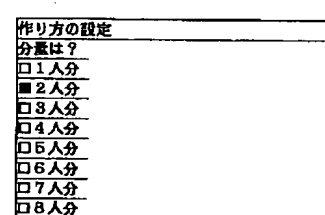
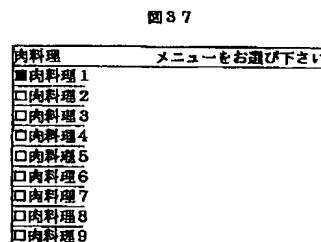
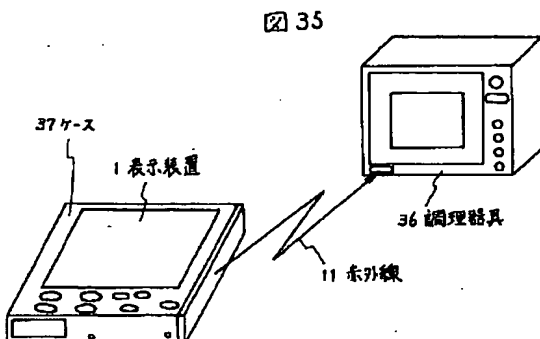
図36



【図35】

【図37】

【図39】



【図40】

図40

肉料理1の材料	
材料1:分量1	
材料2:分量2	
材料3:分量3	
材料4:分量4	
材料5:分量5	
材料6:分量6	
材料7:分量7	
材料8:分量8	
材料9:分量9	

【図41】

図41

肉料理1の作り方	
材料:材料1、材料2、材料3、材料4	
作り方:	
<input checked="" type="checkbox"/> 作り方作業1	
<input type="checkbox"/> 作り方作業2	
<input type="checkbox"/> 作り方作業3	
<input type="checkbox"/> 作り方作業4	
<input type="checkbox"/> 作り方作業5	
<input type="checkbox"/> 作り方作業6	
<input type="checkbox"/> 作り方作業7	

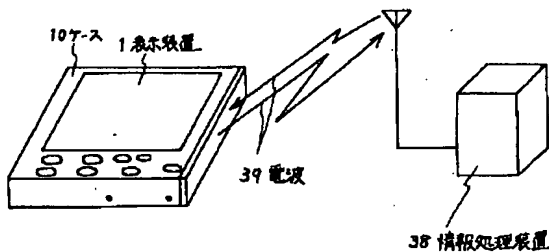
【図42】

図42

肉料理1の作り方作業1	
作り方作業1の詳細内容	
電子レンジを設定しますか?	
<input checked="" type="checkbox"/> はい	
<input type="checkbox"/> いいえ	

【図43】

図43



【図44】

図44

いらっしゃいませ メニューをお選び下さい	
<input type="checkbox"/> 前菜	
<input type="checkbox"/> スープ	
<input checked="" type="checkbox"/> 肉料理	
<input type="checkbox"/> 魚料理	
<input type="checkbox"/> パスタ	
<input type="checkbox"/> パン料理	
<input type="checkbox"/> ライス料理	
<input type="checkbox"/> 飲み物	
<input type="checkbox"/> デザート	

【図47】

図47

肉料理1の詳細	
肉料理1の内容	
注文されますか?	
<input checked="" type="checkbox"/> はい	
<input type="checkbox"/> いいえ	

【図45】

図45

肉料理 メニューをお選び下さい	
<input checked="" type="checkbox"/> 肉料理1	肉料理1の価格
<input type="checkbox"/> 肉料理2	肉料理2の価格
<input type="checkbox"/> 肉料理3	肉料理3の価格
<input type="checkbox"/> 肉料理4	肉料理4の価格
<input type="checkbox"/> 肉料理5	肉料理5の価格
<input type="checkbox"/> 肉料理6	肉料理6の価格
<input type="checkbox"/> 肉料理7	肉料理7の価格
<input type="checkbox"/> 肉料理8	肉料理8の価格
<input type="checkbox"/> 肉料理9	肉料理9の価格

【図46】

図46

肉料理1 メニューをお選び下さい	
詳細	
<input checked="" type="checkbox"/> 必要	
<input type="checkbox"/> 不要	

【図50】

図50

注文後メニュー	
<input type="checkbox"/> 変更	
<input type="checkbox"/> 合計金額表示	
<input type="checkbox"/> 持ち時間表示	
<input type="checkbox"/> 注文表示	
<input checked="" type="checkbox"/> カロリー表示	

【図48】

図48

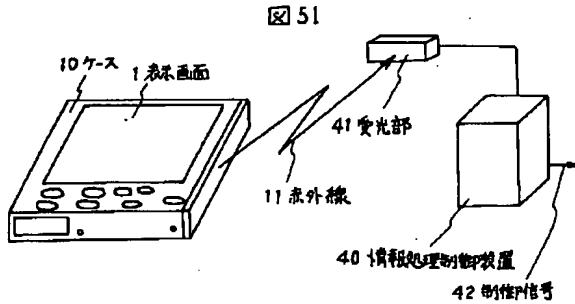
お断り致します。只今注文を入れています	

【図49】

図49

注文が、設定されました。	
只今の金額は、	
〇〇〇〇円	
合計は、	
△△△△円です。	
他の注文はございますか?	
<input type="checkbox"/> はい	
<input checked="" type="checkbox"/> いいえ	

【図51】



【図52】

図52

環境設定
<input type="checkbox"/> 映像
<input type="checkbox"/> 音響
<input type="checkbox"/> 室温
<input type="checkbox"/> 部屋の明るさ
<input type="checkbox"/> メモリー

【図55】

【図53】

図53

音響設定
<input type="checkbox"/> 音量
<input type="checkbox"/> 音質
<input type="checkbox"/> 音場

【図54】

図54

音場設定
<input type="checkbox"/> 音場1
<input type="checkbox"/> 音場2
<input type="checkbox"/> 音場3

図55

音場3設定
<input type="checkbox"/> 左右の音のバランス
<input type="checkbox"/> 前後の音のバランス
<input type="checkbox"/> 前後の音の遅延時間
<input type="checkbox"/> 前後の音の位相差

【図58】

【図56】

図56

前後の音のバランス
<input type="checkbox"/> 前

【図57】

図57

設定の記録
<input type="checkbox"/> 設定を記録する
<input type="checkbox"/> 設定を記録しない

図58

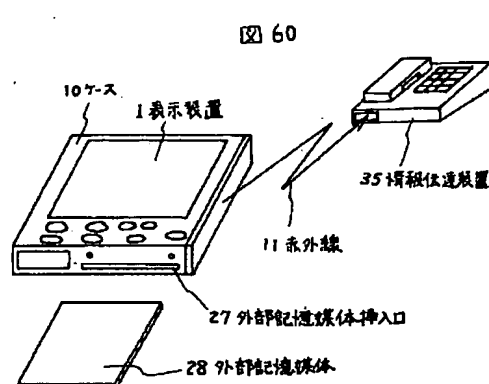
設定の記録
記録先を指定して下さい
<input type="checkbox"/> 通常テレビ観覧用
<input type="checkbox"/> メモリー2
<input type="checkbox"/> メモリー3
<input type="checkbox"/> メモリー4
<input type="checkbox"/> メモリー5
<input type="checkbox"/> メモリー6
<input type="checkbox"/> メモリー7
<input type="checkbox"/> メモリー8

【図59】

図59

メモリー2に記録
見出し
<input type="checkbox"/> 通常テレビ観覧用
<input type="checkbox"/> テレビドラマ用1
<input type="checkbox"/> テレビドラマ用2
<input type="checkbox"/> 映画観覧用1
<input type="checkbox"/> 映画観覧用2
<input type="checkbox"/> ニュース
<input type="checkbox"/> ゲーム用1
<input type="checkbox"/> ゲーム用2

【図60】



【図62】

図62

目的地**まず宛先名を選択して下さい**
<input type="checkbox"/> 関東
<input type="checkbox"/> 東海
<input type="checkbox"/> 近畿
<input type="checkbox"/> 中国
<input type="checkbox"/> 四国
<input type="checkbox"/> 九州
<input type="checkbox"/> 東北
<input type="checkbox"/> 北海道
<input type="checkbox"/> 北陸・信越

【図61】

図61

選択メニュー
<input type="checkbox"/> 路線名
<input type="checkbox"/> 駅名
<input checked="" type="checkbox"/> 目的地
<input type="checkbox"/> 列車名

【図63】

図63

関東 **まず駅名を選択して下さい**
<input type="checkbox"/> 東京都23区内
<input type="checkbox"/> 東京都23区外
<input checked="" type="checkbox"/> 神奈川県
<input type="checkbox"/> 埼玉県
<input type="checkbox"/> 千葉県
<input type="checkbox"/> 栃木県
<input type="checkbox"/> 群馬県
<input type="checkbox"/> 茨城県
<input type="checkbox"/> 山梨県

【図64】

図64

神奈川県 **まず駅名を選択して下さい**
<input type="checkbox"/> 横浜
<input type="checkbox"/> 川崎
<input checked="" type="checkbox"/> 戸塚
<input type="checkbox"/> 大船
<input type="checkbox"/> 藤沢
<input type="checkbox"/> 辻堂
<input type="checkbox"/> 茅ヶ崎
<input type="checkbox"/> 平塚
<input type="checkbox"/> 大磯

【図65】

図65

目的地 **目的地を選択して下さい**
<input checked="" type="checkbox"/> 関東
<input type="checkbox"/> 東海
<input type="checkbox"/> 近畿
<input type="checkbox"/> 中国
<input type="checkbox"/> 四国
<input type="checkbox"/> 九州
<input type="checkbox"/> 東北
<input type="checkbox"/> 北海道
<input type="checkbox"/> 北陸・信越

【図66】

図66

関東 **目的地を選択して下さい**
<input type="checkbox"/> 東京都23区内
<input type="checkbox"/> 東京都23区外
<input checked="" type="checkbox"/> 神奈川県
<input type="checkbox"/> 埼玉県
<input type="checkbox"/> 千葉県
<input type="checkbox"/> 栃木県
<input type="checkbox"/> 群馬県
<input checked="" type="checkbox"/> 茨城県
<input type="checkbox"/> 山梨県

【図73】

図73

特急ひたち
指定席予約
<input checked="" type="checkbox"/> する
<input type="checkbox"/> しない

【図67】

図67

茨城県 **目的地を選択して下さい**
<input type="checkbox"/> 取手
<input type="checkbox"/> 佐貫
<input type="checkbox"/> 牛久
<input checked="" type="checkbox"/> 荒川神
<input type="checkbox"/> 土浦
<input type="checkbox"/> 石岡
<input type="checkbox"/> 友部
<input type="checkbox"/> 赤塚
<input checked="" type="checkbox"/> 水戸

【図68】

図68

目的地検索
発駅：戸塚
目的地：水戸
よろしいですか？
<input checked="" type="checkbox"/> OK
<input type="checkbox"/> NO

【図70】 Fig.70

図70

目的地検索
<input type="checkbox"/> 5:15発 8:33着
<input type="checkbox"/> 5:15発 8:48着
<input checked="" type="checkbox"/> 5:42発 8:10着 特急利用
<input type="checkbox"/> 5:42発 9:15着
<input type="checkbox"/> 6:28発 8:54着 特急利用
<input type="checkbox"/> 6:40発 9:36着
<input type="checkbox"/> 6:57発 10:04着
<input type="checkbox"/> 7:02発 9:19着 特急利用
<input type="checkbox"/> 7:30発 10:00着 特急利用

【図69】

図69

目的地検索
発駅：戸塚
目的地：水戸
経由地は？
<input checked="" type="checkbox"/> 上野
<input type="checkbox"/> 西船橋
<input type="checkbox"/> 成田
<input type="checkbox"/> その他

【図71】

図71

5:42発 8:10着 特急利用
5:42戸塚発
5:21東京着
乗換え(東海道線→山手線・京浜東北線)
東京発→上野着(7分間)
乗換え(山手線・京浜東北線→常磐線)
乗換え案内
7:00上野発
8:10水戸着
特急ひたち 指定席予約

【図72】

図72

特急ひたち 指定席予約
人数は？
<input checked="" type="checkbox"/> 1
<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> 4
<input type="checkbox"/> 5
<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 7
<input type="checkbox"/> 8

【図74】

図74

取り扱い説明書
<input type="checkbox"/> 目次
<input checked="" type="checkbox"/> 基本的な使い方
<input type="checkbox"/> 応用的な使い方
<input type="checkbox"/> 機器の設置の仕方

【図75】

図75

基本的な使い方
<input type="checkbox"/> 電源の入れ方
<input checked="" type="checkbox"/> 設定
<input type="checkbox"/> 使い方1
<input type="checkbox"/> 使い方2
<input type="checkbox"/> 使い方3
<input type="checkbox"/> 使い方4
<input type="checkbox"/> 使い方5
<input type="checkbox"/> 使い方6
<input type="checkbox"/> 使い方7

【図76】

図76

設定
数字を設定して下さい
<input checked="" type="checkbox"/> 1
<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> 4
<input type="checkbox"/> 5
<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 7
<input type="checkbox"/> 8

フロントページの続き

(72)発明者 中村 幸男
 神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地株式
 会社日立画像情報システム内

(72)発明者 荻路 憲治
 神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地株式
 会社日立製作所マルチメディアシステム事
 業部内
 (72)発明者 赤井 寛
 神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地株式
 会社日立製作所マルチメディアシステム事
 業部内